

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
12 septembre 2003 (12.09.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 03/074098 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :

A61L 27/12, 27/54

[FR/FR]; 17, chemin des Baliveaux, F-44300 NANTES (FR). **DACULSI, Guy** [FR/FR]; La Favrite du Buron, F-44360 VIGNEUX DE BRETAGNE (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR03/00527

(74) Mandataires : **SUEUR, Yvette** etc.; Cabinet Sueur & L'Helgoulch, 109, boulevard Haussmann, F-75008 Paris (FR).

(22) Date de dépôt international :

18 février 2003 (18.02.2003)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

02/02707

4 mars 2002 (04.03.2002) FR

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) : **CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE** [FR/FR]; 3, rue Michel-Ange, F-75016 PARIS (FR). **UNIVERSITE DE NANTES** [FR/FR]; 1, quai de Tourville, F-44000 NANTES (FR). **INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE** [FR/FR]; 101, rue de Tolbiac, F-75013 PARIS (FR).

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **BUJOLI, Bruno** [FR/FR]; La Basse Bodinière, F-44240 SUCE SUR ERDRE (FR). **JOSSE, Solen** [FR/FR]; 26, rue Alphonse Daudet, F-44000 NANTES (FR). **GUICHEUX, Jérôme** [FR/FR]; 12, rue de Provence, F-44115 HAUTE GOULAINNE (FR). **JANVIER, Pascal** [FR/FR]; Les Berges de Van Iseghem, 48, boulevard Van Iseghem, F-44000 NANTES (FR). **BOULER, Jean-Michel**

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: MODIFIED PHOSPHOCALCIC COMPOUND, INJECTABLE COMPOSITION CONTAINING SAME

(54) Titre : COMPOSE PHOSPHOCALCIQUE MODIFIE, COMPOSITION INJECTABLE LE CONTENANT

(57) **Abstract** The invention concerns a phosphocalcic compound modified by a gem-bisphosphonic acid or one of its salts, a method for preparing same, as well as its use for preparing an injectable composition. The modified phosphocalcic compound is obtained by adding a gem-bisphosphonic acid or one of its alkali metal or alkaline earth salts to a suspension of a precursor phosphocalcic compound in ultra-pure water, while stirring the reaction medium at room temperature, then in recovering by centrifuging the formed compound. Said compound is useful for making an injectable composition, for use in the treatment of bone remodeling equilibrium.

(57) **Abstrégé** : L'invention concerne un composé phosphocalcique modifié par un acide gem-biphosphonique ou l'un de ses sels, un procédé pour sa préparation, ainsi que son utilisation pour l'élaboration d'une composition injectable. Le composé phosphocalcique modifié est obtenu en ajoutant un acide gem-biphosphonique ou l'un de ses sels de métal alcalin ou alcalino-terreux à une suspension d'un composé phosphocalcique précurseur dans l'eau ultra-pure, en agitant le milieu réactionnel à température ambiante, puis en récupérant par centrifugation le composé formé. Ce composé est utile pour l'élaboration d'une composition injectable, utilisable pour le traitement de déséquilibre du remodelage osseux.

WO 03/074098 A1